

УДК 005.21:005.336.1:334.716

О.В.ПРОКОПЕНКО, Р.КОРНАТОВСКИ**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РИНКОВО-ОРІЄНТОВАНОЇ СТРАТЕГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Досліджено особливості оцінки стратегічної ринково-орієнтованої діяльності підприємств, запропоновано удосконалений теоретико-методичний підхід до оцінки ефективності стратегічної ринково-орієнтованої діяльності підприємств, який ґрунтується на побудові економіко-математичної моделі оцінки ефективності стратегічних рішень, яка, на відміну від існуючих, дозволяє оцінити економічну та ринкову доцільність стратегічних рішень за допомогою показників ефективності та коефіцієнтів ризиків.

Ключові слова: стратегічна діяльність, ефективність, ризик, витрати, модель, оцінка, промислове підприємство.

О.В.ПРОКОПЕНКО, Р.КОРНАТОВСКИ**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЫНОЧНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Исследованы особенности оценки стратегической рыночно-ориентированной деятельности предприятий, предложен усовершенствованный теоретико-методический подход к оценке эффективности стратегической рыночно-ориентированной деятельности предприятий, который основан на построении экономико-математической модели оценки эффективности стратегических решений, которая, в отличие от существующих, позволяет оценить экономическую и рыночную целесообразность стратегических решений с помощью показателей эффективности и коэффициентов риска.

Ключевые слова: стратегическая деятельность, эффективность, риск, расходы, модель, оценка, промышленное предприятие.

O.V.PROKOPENKO, R.KORNATOWSKI**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACH TO THE ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF MARKET-ORIENTED STRATEGIC ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

The peculiarities of the assessment of strategic market-oriented activity of enterprises are investigated. An improved theoretical and methodical approach to assessing the effectiveness of strategic market-oriented activity of enterprises is proposed. It is based on the construction of an economic and mathematical model for evaluating the effectiveness of strategic decisions, which, unlike existing ones, makes it possible to assess the economic and market feasibility of strategic decisions with the help of performance indicators and risk factors.

Key words: strategic activity, efficiency, risk, expenses, model, valuation, industrial enterprise.

Вступ. Перевірити релевантність будь-яких пропонуваних стратегічних рішень можна на основі оцінки їх ефективності. Але у ринково-орієнтованій діяльності цього не достатньо і необхідно ще оцінити ризики. Сучасна ринкова діяльність суб'єктів господарювання супроводжується чисельними прогнозованими і непередбачуваними ризиками, які потребують своєчасного урахування і мінімізації. Тому існує нагальна потреба у товаровиробників у застосуванні простих але достовірних економіко-математичних моделей оцінки стратегічних рішень.

Сучасні суб'єкти господарювання відчують нагальну потребу вибору такої економіко-математичної моделі оцінки ринково-орієнтованої стратегічної діяльності, яка б дозволяла отримувати різні результати, в залежності від впливу додаткових, непередбачуваних чинників, а також, якнайкраще відображала дійсні економічні процеси та надавала можливість отримувати більш наближені до реального розвитку подій показники.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Різні аспекти стратегічної діяльності досліджували Аакер Д. (Aaker David A.) [1], Ансоф І. (Ansoff H. I.) [2], Друкер П. (Drucker Peter F.) [3], Мескон М. (Michael H. Mescon) [4], Альберт М. (Michael Albert) [4], Хедоурі Ф. (Franklin Khedouri) [4], Мінцберг Г. (Henry Mintzberg) [5], Лампель Ж. (Joseph Lampel)

[5], Алстранд Б. (Bruce Ahlstrand) [5], Портер М. (Porter M. E.) [6], Расел Л. Акофф (Russell L. Ackoff) [7] та багато інших науковців. Питанням її оцінки присвятили роботи Лареш Ж.-К. (Larache Jean-Claude) [8], Божкова В.В. [9], Захарченко В.І. [10], Меркулов М.М. [10], Ширяєва Л.В. [10], Захарченко Н.В. [10] та інші.

Проблема вибору легкої у застосуванні та достовірної економіко-математичної моделі оцінки ринково-орієнтованої стратегічної діяльності промислових підприємств залишається не достатньо опрацьованою.

Метою статті є удосконалення теоретико-методичного підходу до оцінки ринково-орієнтованої стратегічної діяльності промислових підприємств. В рамках окресленої мети сформульовано такі завдання:

- проаналізувати підходи до оцінки стратегічної діяльності;
- запропонувати удосконалений теоретико-методичний підхід до оцінки ефективності ринково-орієнтованої стратегічної діяльності промислових підприємств.

Результати дослідження. Вважають [4], що практично будь-який метод прийняття рішень, який використовується в управлінні, можна технічно розглядати як різновид моделювання.

© О.В.Прокопенко, Р.Корнатовські, 2018

Расел Л. Акофф [7] зазначає, що економетричні моделі некоректно використовуються для оцінок альтернативних варіантів економічної політики або стратегії і тому не варто дивуватися, що настільки багато передбачень в економіці б'ють мимо цілі.

Моделювання теоретичних розробок наукового дослідження включає в себе наступні основні розділи [11]:

I) вивчення фізичної або економічної суті процесу, явищ;

II) формулювання гіпотези дослідження, вибір, обґрунтування і розробка фізичної або економічної моделі;

III) математизація моделі;

IV) аналіз теоретичних рішень, формулювання висновків.

Отже, деталізуємо їх.

На *першому* етапі необхідно дослідити економічну сутність процесу стратегічної діяльності промислових підприємств. Як і будь-які види діяльності вона має бути: економічно – ефективною, суспільно – корисною та соціально – значимою.

За методикою UNIDO, оцінка ефективності включає 6 найважливіших показників [10]:

- Cash flow (*CF*) – фінансовий підсумок,
- Present value (*PV*) – поточна вартість,
- Net present value (*NPV*) – чиста поточна вартість,
- Internal rate of return (*IRR*) – внутрішня норма доходності,
- Profitability index (*PI*) – індекс невідповідності інвестицій,
- Payback period – період окупності.

За допомогою цих показників можна оцінити основні показники економічної ефективності та період повернення інвестицій.

Під суспільною корисністю ми розуміємо втілення цінностей, визнаних суспільством (що на практиці визначається як особливості роботи на конкретному ринку і втілюється в конкретній специфікації бізнес-процесів).

Під соціальною значимістю ми розуміємо всі аспекти соціально-відповідального бізнесу підприємства.

Отже, бізнес на кожному ринку може тільки тоді бути вдалим, коли, крім високих економічних результатів, він буде відповідати вимогам соціуму.

На *II етапі* сформулюють робочу гіпотезу дослідження. Якщо під гіпотезою розуміти спробу припущення і пояснення взаємозв'язків економічних бізнес-процесів, то економіко-математична модель ефективності стратегічних ринково-орієнтованих рішень має пов'язувати між собою як мінімум 3 ендегенні змінні, а саме: прибуток, ризик і час. При цьому вимоги ринку і умови праці на ньому є екзогенними змінними (тобто, сприймаються як даність).

Відповідно до класичних підходів економічної теорії, бізнес має бути прибутковим за будь-яких умов. Стохастичність пропонованої економіко-математичної моделі (тобто врахування випадкових чинників) може бути реалізована за рахунок

врахування різних видів ризиків. Отже, необхідно мінімізувати ризики. Окремі з них можна виключити ще на етапі планування діяльності, але з невідворотними ризиками необхідно додатково працювати.

Змінні, які не піддаються контролю (як здається) можуть бути поставлені під частковий або повний контроль за допомогою однієї або деякого поєднання з трьох стратегій [7]:

1) зниження чутливості системи до впливів неконтрольованої змінної,

2) вплив на поведінку індивідів і/або організацій за допомогою відповідних стимулів,

3) співпраця центрів прийняття рішень, які зазвичай діють незалежно один від одного.

Також, на випадок дії форс-мажорних обставин або випадкових чинників має бути створений резервний економічний фонд в розмірі 1% від суми проекту.

Отже, робочою гіпотезою нашого дослідження є формулювання таких вимог до прийняття стратегічних ринково-орієнтованих рішень, які забезпечать максимальні доходи при мінімальних ризиках і витратах (тобто, необхідне поєднання суперечливих цільових функцій).

На *III етапі* математизуємо запропоновану модель. На наш погляд, основні показники оцінювання стратегічних рішень мають включати 4 групи: ринкові витрати; часові показники; ризикові показники; ресурсні витрати.

Можливі види ринкових витрат (у грошових одиницях), часові показники (у роках), ресурсні (у грошових одиницях) та ризикові (коефіцієнти) показники подані у табл. 1. Для формалізації математичної моделі присвоїмо їм умовні позначення.

Отже, ринкові витрати за кожним з окремих варіантів рішень, пов'язаних з ринково-орієнтованою стратегічною діяльністю підприємства, можна розрахувати за формулою:

$$C_i = C_m + C_c + C_{ins} + C_t + C_l + C_w + C_p + C_{infr} + C_o + C_a + C_s + C_n + C_f \quad (1)$$

де C_i – фінансові витрати окремого варіанту стратегічних рішень, грош.од.; C_m – витрати на проведення маркетингових досліджень (ринку, споживачів, конкурентів, контрагентів, партнерів тощо), грош.од.; C_c – витрати на сертифікацію продукції (відповідно вимог ринку), грош.од.; C_{ins} – витрати на обов'язкове страхування (відповідно вимог ринку), грош.од.; C_t – митні платежі, грош.од.; C_l – витрати, пов'язані з виходом на новий ринок (ліцензування і т.п), грош.од.; C_w – витрати, пов'язані з роботою на новому ринку (у т.ч. оплата місцевих зборів, податків для іноземних компаній, передбачених законодавством обов'язкових аудиторських перевірок, на соціальні заходи, комунальні платежі), грош.од.; C_p – витрати на просування продукції на новому ринку (на комплекс маркетингових комунікацій, логістику та збут, дилерську мережу), грош.од.; C_{infr} – витрати на

використання інфраструктурних засобів (у т.ч. використання технічних засобів, інформаційних та комунікаційних мереж; оплату послуг комерційних банків), грош.од.; C_o – операційні витрати (у т.ч. на енергію на виробничі цілі), грош.од.; C_a – адміністративні витрати (у т.ч. на зміну структури ультацийного та інформаційного характеру), грош.од.; C_f – непередбачені витрати (на брак, форс-мажорні обставини), грош.од.

управління підприємством, відрядження, утримання офісу), грош.од.; C_s – виробничі роботи та послуги сторонніх організацій (пов'язані з виробництвом, зберіганням і реалізацією продукції), грош.од.; C_n – невиробничі послуги сторонніх організацій (конс

Таблиця 1 – Основні показники оцінювання стратегічних рішень

Група показників оцінювання	Показники	Умовні позначення
Ринкові витрати	витрати на проведення маркетингових досліджень (ринку, споживачів, конкурентів, контрагентів, партнерів тощо)	C_m
	витрати на сертифікацію продукції (відповідно вимог ринку)	C_c
	витрати на обов'язкове страхування (відповідно вимог ринку)	C_{ins}
	митні платежі	C_t
	витрати, пов'язані з виходом на новий ринок (ліцензування і т.п)	C_l
	витрати, пов'язані з роботою на новому ринку (у т.ч. оплата місцевих зборів, податків для іноземних компаній, передбачених законодавством обов'язкових аудиторських перевірок, на соціальні заходи, комунальні платежі)	C_w
	витрати на просування продукції на новому ринку (на комплекс маркетингових комунікацій, логістику та збут, дилерську мережу)	C_p
	витрати на використання інфраструктурних засобів (у т.ч. використання технічних засобів, інформаційних та комунікаційних мереж; оплату послуг комерційних банків)	C_{infr}
	операційні витрати (у т.ч. на енергію на виробничі цілі)	C_o
	адміністративні витрати (у т.ч. на зміну структури управління підприємством, відрядження, утримання офісу)	C_a
	виробничі роботи та послуги сторонніх організацій (пов'язані з виробництвом, зберіганням і реалізацією продукції)	C_s
	невиробничі послуги сторонніх організацій (консультаційного та інформаційного характеру)	C_n
	непередбачені витрати (на брак, форс-мажорні обставини)	C_f
Часові	термін реалізації кожної фази й етапу ринкової стратегії	T_i
	визначення чітких термінів для отримання конкретних результатів (показників) діяльності	T_r
Ресурсні	фінансові (на кредити тощо)	S_f
	кадрові (на залучення, навчання, підготовку, перепідготовку працівників)	S_p
	матеріальні (на придбання сировини, матеріалів, напівфабрикатів тощо)	S_m
	інформаційні (за користування базами даних, придбання необхідної інформації тощо)	S_{inf}
	інтерфейсні (на взаємодію з суб'єктами ринку)	S_{int}
Ризикові	крайнові	K_e
	політичні	K_p
	економічні	K_e
	правові	K_l
	технологічні	K_t
	ринкові	K_m
	організаційні	K_o
	інноваційні	K_{inf}
	інтерфейсні	K_{int}

Джерело: розроблено авторами

Ресурсні витрати за кожним з окремих варіантів рішень, пов'язаних з ринково-орієнтованою стратегічною діяльністю підприємства, для зручності розрахунків можна виразити через грошові одиниці і розрахувати за формулою:

$$S_i = S_f + S_p + S_m + S_{inf} + S_{int} \quad (2)$$

де S_i – ресурсні витрати окремого варіанту стратегічних рішень, грош.од.; S_f – фінансові витрати (на кредити тощо), грош.од.; S_p – кадрові витрати (на залучення, навчання, підготовку, перепідготовку працівників), грош.од.; S_m – матеріальні витрати (на придбання сировини, матеріалів, напівфабрикатів тощо), грош.од.; S_{inf} – інформаційні витрати (за користування базами даних, придбання необхідної

інформації тощо), грош.од.; S_{int} – інтерфейсні витрати (на взаємодію з суб'єктами ринку).

Коефіцієнт ризиків за кожним з окремих варіантів рішень, пов'язаних з ринково-орієнтованою стратегічною діяльністю підприємства, можна розрахувати за формулою:

$$K_{kr} = \sqrt[9]{K_c \cdot K_p \cdot K_e \cdot K_l \cdot K_i \cdot K_m \cdot K_o \cdot K_{inf} \cdot K_{int}}$$

(3)

K_m – ринкові ризики; K_o – організаційні ризики; K_{inf} – інноваційні ризики; K_{int} – інтерфейсні ризики.

Отже, враховуючи те, що сума всіх видів витрат на реалізацію певного варіанту стратегічних рішень має відповідати певним умовам оптимальності (тобто якнайкраще відповідати умовам ринку), коефіцієнт ризиків має бути мінімальним, а економічна ефективність – максимальною, то економіко-математична модель оцінки ефективності стратегічних рішень матиме вигляд:

$$R = \sum_{i=0}^n \frac{(D_i - V_i) / (1+g)^T}{V_i / (1+g)^T} \cdot (1 - K_{kr}) = \sum_{i=0}^n \frac{(D_i - (C_i + S_i)) / (1+g)^T}{C_i + S_i / (1+g)^T} \cdot (1 - \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n K_j}) \rightarrow \max$$

(4)

де D_i – дохід від реалізації стратегічного рішення, грош. од.; V_i – витрати на реалізацію стратегічного рішення, грош. од.; K_{kr} – комплексний коефіцієнт ризиків, T – період реалізації стратегічних рішень, g – коефіцієнт дисконтування; n – кількість періодів реалізації стратегічного рішення.

Основні обмеження до моделі включають вимоги до максимізації доходів та мінімізації ризиків:

$$\begin{aligned} f_1 &= D_i - V_i = D_i - (C_i + S_i) \rightarrow \max \\ f_2 &= \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n K_j} \rightarrow \min \\ \begin{cases} D_i > V_i \\ V_i \leq V_{opt} \\ K_j \leq K_{max} \\ \overline{K} \in R \end{cases} \end{aligned} \quad (5)$$

Крім того, дохід в цілому (не за окремими етапами, де він може мати від'ємні значення) має перевищувати витрати, які в свою чергу мають не перевищувати оптимальне (економічно обгрунтоване) значення. Для коефіцієнта ризику підприємство самостійно визначає максимальне значення, якого дотримається при реалізації будь-якого варіанту сценарію.

За результатами розрахунків обирається той варіант стратегічних рішень, який має найбільший показник R .

Висновки. За результатами проведеного дослідження відзначимо, що запропонований теоретико-методичний підхід до побудови

де K_{kr} – комплексний коефіцієнт ризику, який включає вплив всіх видів ризиків за окремим варіантом стратегічних рішень; K_c – країнові ризики; K_p – політичні ризики; K_e – економічні ризики; K_l – правові ризики; K_i – технологічні ризики;

економіко-математичної моделі оцінки ефективності стратегічних рішень, на відміну від існуючих, дозволяє оцінити економічну та ринкову доцільність стратегічних рішень за допомогою витратних показників та коефіцієнтів ризиків.

Результати даного дослідження можуть бути використані в практиці суб'єктів господарювання при впровадженні ринково-орієнтованої стратегічної діяльності.

Список літератури

1. Aaker David A. Strategic Marketing Management / David A. Aaker. - 9th Edition. - Wiley, 2005. - 431 p.
2. Ansoff H. I. Strategic Management / H. Igor Ansoff. Springer, 2007. - 251 p.
3. Drucker Peter F. Management: Tasks, Responsibilities, Practices Paperback / Peter F. Drucker. A Harper business book, 1993. Read more: <https://www.amazon.com/Management-Responsibilities-Practices-Peter-Drucker/dp/0887306152>
4. Mescon M. Management : individual and organizational effectiveness / Michael H. Mescon, Michael Albert, Franklin Khedouri. - 2nd edition, New York : Harper & Row, 1985. - 756 p.
5. Mintzberg H. Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Management Paperback / Henry Mintzberg, Joseph Lampel, Bruce Ahlstrand - June 6, 2005. Read more: <https://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/0743270576/managementc09-20/>
6. Porter M. E. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors / Michael E. Porter, 1998. - Read more: https://www.amazon.com/s/ref=nb_sb_noss_2?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=Michael+Porter&rh=n%3A283155%2Ck%3AMichael+Porter
7. Russell L. Ackoff Creating the Corporate Future: Plan or be Planned For. Wiley & Sons. <https://www.amazon.com/Creating-Corporate-Future-Plan-Planned/dp/0471090093>
8. Larreche Jean-Claude Momentum Effect: How to Ignite Exceptional Growth / Jean-Claude Larreche. 2008. Read more: https://www.amazon.com/s/ref=nb_sb_noss?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=Larreche+Jean-Claude+Momentum+Effect&rh=n%3A283155%2Ck%3ALarreche+Jean-Claude+Momentum+Effect
9. Божкова В.В. Стратегічні аспекти комунікаційної політики в інноваційній діяльності промислових підприємств: монографія / В.В. Божкова. - Суми: ТОВ «ТД «Папірус», 2011. - 362 с.
10. Захарченко В.І. Елементи стандартної моделі сучасної трансформаційної економіки : навч. посіб. для магістрів та аспірантів / В. І. Захарченко, М. М. Меркулов, Л. В. Ширяєва, Н. В. Захарченко. - О. : Наука і техніка, 2016. - 336 с.
11. Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Примак Т.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Под ред. А.А. Лудченко. - 2-е изд., стер. - К.: О-во "Знання", КОО, 2001. - 113 с.

Bibliography (transliterated)

1. Aaker David A. Strategic Marketing Management / David A. Aaker. - 9th Edition. - Wiley, 2005. - 431 p.
2. Ansoff H. I. Strategic Management / H. Igor Ansoff. Springer, 2007. - 251 p.
3. Drucker Peter F. Management: Tasks, Responsibilities, Practices Paperback / Peter F. Drucker. A Harper business book, 1993. Read more: <https://www.amazon.com/Management-Responsibilities-Practices-Peter-Drucker/dp/0887306152>

4. Mescon M. Management : individual and organizational effectiveness / Michael H. Mescon, Michael Albert, Franklin Khedouri. – 2nd edition, New York : Harper & Row, 1985. – 756 p.
5. Mintzberg H. Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Management Paperback / Henry Mintzberg, Joseph Lampel, Bruce Ahlstrand – June 6, 2005. Read more: <https://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/0743270576/manageme-ntc09-20/>
6. Porter M. E. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors / Michael E. Porter, 1998. – Read more: https://www.amazon.com/s/ref=nb_sb_noss_2?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=Michael+Porter&rh=n%3A283155%2Ck%3AMichael+Porter
7. Russell L. Ackoff Creating the Corporate Future: Plan or be Planned For. Wiley & Sons. <https://www.amazon.com/Creating-Corporate-Future-Plan-Planned/dp/0471090093>
8. Larreche Jean-Claude Momentum Effect: How to Ignite Exceptional Growth / Jean-Claude Larreche. 2008. Read more: https://www.amazon.com/s/ref=nb_sb_noss?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=Larreche+Jean-Claude+Momentum+Effect&rh=n%3A283155%2Ck%3ALarreche+Jean-Claude+Momentum+Effect
9. Bozhkova V.V. Stratehichni aspekty komunikatsiinoi polityky v innovatsiinii diialnosti promyslovykh pidpriemstv: monohrafiia / V.V. Bozhkova. – Sumy: TOV «TD «Papyrus», 2011. – 362 s.
10. Zakharchenko V.I. Elementy standartnoi modeli suchasnoi transformatsiinoi ekonomiky : navch. posib. dlia mahistriv ta aspirantiv / V. I. Zakharchenko, M. M. Merkulov, L. V. Shyriaieva, N. V. Zakharchenko. – O. : Nauka i tekhnika, 2016. – 336 s.
11. Ludchenko A.A., Ludchenko Y.A., Primak T.A. Fundamentals of Scientific Research: Proc. allowance / Ed. A.A. Ludchenko. – 2 nd ed., Sr. - K. : O-vo "Knowledge", KOO, 2001. – 113 p.

Надійшла(received) 14.03.2018

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Прокопенко Ольга Володимирівна (Прокопенко Ольга Владимировна, Prokopenko Olha Volodymyrivna) – доктор економічних наук, професор, Академія техніко-гуманітарна в м. Бельсько-Бяла, професор кафедри менеджменту; Київський національний університет технологій та дизайну, професор кафедри бізнес-економіки; тел.: (066) 764-31-63; e-mail: prokopenko.olha.w@gmail.com

Корнатовські Роберт (Корнатовски Роберт, Kornatowski Robert) – Сумський державний університет, здобувач кафедри економічної теорії; TOB Merrit Group, м. Варшава, керуючий директор